

rima violentia ex igneo machinarum bellicarum orificio
erumpentes; aut Fulmina rapidissimo impetu obvia qua-
vis prostrantia: Atqui curfus Equi violentus aerem quo-
dammodo propellens, & comprimens, ejusdem resisten-
tia equitis respirationem impedire videtur; Baculum
summa violentia aerem feriendo sonitum, ac strepitum
haud exiguum ciere percipimus; Globum ex machina
aliqua majore, pulveris nitrati impulsu ejectum, majore
streptu aerem dividere experientia testatur; Quanto fra-
gore fulmina aerem, & nubes frangant, est notissimum.
Horum tamen omnium motus adeo vehemens, & velox
neutiquam comparari potest cum illo, quem Terra concu-
tare deberet revolutione illa sua diurna, si tali motu ipsam
moveri, credere fas est. Itaque dato ejusmodi motu,
quem tamen in Terra nemo Mortalium unquam animad-
vertit, aut animadvertere potuit, necessario sequeretur,
quod homines in terrenam superficiem Orthogonaliter con-
sistentes, scopuli altissima prominentia ex eadem protu-
berantes, arbores incredibili altitudine in aerem exsur-
gentes, palatia, turreque fastigia sua in aerem quam al-
tissime attolentes, atque ipsi montes, jugis suis altissimis,
ipsum aerem fulcientes, ob longe vehementiorem aeris
repercussionem, & repugnantiam, multo horribilioribus
& vehementioribus clangoribus & strepitibus resonarent:
Imo necessarium esset, ut omnia quae superficiei terrene
inharent, adeo rapide circumacta, aerem proficiscum, &
quasi ventum intolerabilem factum, tolerare non valerent,
sed horrendo fragore in aerem ejicerentur, & quaquà
versum disjicerentur; Quin etiam ipsa Terra tam hor-
rendo impetu agitata, & impulsu, & suarum partium con-
nexionem turbata, vinculis suis soluta, instar pulveris in
aere dissiparetur, & penitus dissoluta, & diffracta anti-
quum suum Chaos repetere coereretur. Quod cum nun-
quam ullius hominis, ut modo dictum est, sensu percep-
tum sit, nec unquam percipitur, etiam talem Motum
Diurnum tam rapidum, tam velocem, & tam celerem
dari non posse, idcirco ut impossibile, & incredibilem,
ac nulla experientia comprobatur, non admittendum
esse Peripatetici & Ptolemaici Systematis assertores cen-
sent. Ad hac omnia respondent Copernicani, Doctores
illos tantos, qui Aristotelis & Ptolemaei Hypothesin mordi-
cus descendunt, sui ipsorum oblitos, non cogitasse, si
in tanti Corporis motu iudicando similitudines ejusmodi,
neque analogiam, neque proportionem ad rem compara-
tam habentes, locum habere debeant, illa omnia potius
retorquenda in motum illum, quem toti Caelo adscribere
ausi sunt, ob ejusmodi omni fide, ratione, & experien-
tia carens, & insanum dogma, stultitiae, & infaniae mul-
to magis accusandum, quam illi, quos sine ulla ra-
tione redarguunt. Considerare debuisse vastissimum il-
lum, quem oculorum deceptorum ductu somniarunt,
motum totius Machinae Creatae circa terram, qui profes-
so tantò velocior sit oportet, & citatior motu illo Tel-
luri assignato, quanto magis ipsa tota Machina Coelestis,
quam tot Corpora circumvolvere & secum abripere cre-
dunt, Terram magnitudine sua excedit. An ideo factum
est eorum, ut ineffabili motus vehementia dirimatur à
medio, collapsum alioqui, si stabile in suo loco mane-
ret? Si hac ratio admitteretur, necessario etiam illud
admittendum esset, quod in infinitum Caeli magnitudo
abire deberet. Etenim quanto magis ipse motus, ob tam
vehementem impetum, in sublime rapietur, tantò velo-
ciorem, evadere motum necesse erit, ob semper crescen-
tem, & incrementum sumentem circumferentiam, quae
ipsi quatuor & viginti horarum spatio illo transiunda, &
percurrenda est. Itaque vicissim immensitas caeli, ob ac-
crescentem motum, etiam accresceret, & hoc pacto ve-
locitas magnitudinem, ac magnitudo velocitatem in in-
finitum promoveret. Coelique Machina illa vasta etiam
infinita evaderet, quod absurdissimum *Sacra Scriptura*,
Rationi communi, & omnium Reipublice Literariae ci-
vium testimonio repugnat. Ergo juxta Physicum axio-
ma illud: *Quod infinitum est, pervasire nequit, nec ulli
ratione moveri*; Caelo in suo loco stabili manenti, motus
ille vehementissimus immerito adscribitur. Porro si hic
motus secundum Ptolemaicos & Aristotelicos Coelesti
Machinae attribuitur, Caelum profecto infinitis gradibus
velocius, quam Terra, movebitur, & moveri debet.
Gulielmus Gilbertus fieri nunquam posse credit, ut Caeli
ob infinitam suam, quam respectu nostri habent, magni-
tudinem viginti quatuor horarum spatio circumducatur.

Huic, contrariae Hypothesios propugnatores, opponunt,
quod tum infinitam agentis naturam, tum etiam patientis
dispositionem non consideraverit. Secundum *Clavii* pe-
nitissimi illius Astronomi calculum, *Motus ille Coelestis
Molis velocior erit motu sagittae vel avis, quae interea dum
Angelica salutatio semel recitatur, circumvires plus quam septies
ambitum universae Terrae.* Ustatarum Hypothesion calcu-
lus indicat, Firmamenti altitudinem habere semidiametrum
magnitudine, vel longitudine 20110. semidiametris
Terrae respondentem, ex quo sequitur, totam ejus dia-
metrum longam esse 40220 semidiametros Terrae, quae
constitunt 345892000. miliaria Germanica, si multipli-
centur per 860. miliaria, quae unius semidiametri Terre-
nae longitudini attribuantur. Proportio autem Diametri
ad Circulum, quae se habet, ut 7. ad 22. dabit maximum
Firmamenti Circulum, seu maximam circumferentiam,
aut Aequatorem longum 108708914. miliaria Germani-
ca, quae per 24. horas Diurnae revolutionis divisa, tribuent
unicuique stellae Firmamenti in Aequatore commoranti,
singulis horis currendo consicienda, 4529538. hoc est,
ultra quadragies quinque centena mille miliaria Ger-
manica. Haec iterum divisa per 4000. (Nam tot ictibus
unà hora arterias in temperata natura hominibus pulsus
suos repetere *Cardanus lib. de proport. propost. 58. & 218.*
& ipsa experientia pluribus experimentis comprobata tes-
tatur) aperit & evidenter docent, quod quicquid stellae
vel puncto in Aequatore Firmamento constituto percur-
renda sint 1132. miliaria Germanica, tempore unius
ictus, quem arteria pulsus suo efficit, id est tempore infen-
sili, & quasi momento minore. Alii convexam Stellati
Orbis superficiem Noni Orbis concavitati contiguam à
Terrestri Sphaera 45000. semidiametris terrenis abesse ar-
bitrantur, juxta quorum sententiam necesse est, ut quodlibet
in ipsius Aequatore astrum five punctum, in quolibet
pulsus ictu, five quasi in momento iter consiciat
2528. miliarium Germanicorum. *Tycho Brahe part. 1.
Progymnas. pag. 431.* Stellaris Fixae intervallo nec minore
quam 13000. nec majore quam 14000. semidiam. terrae
à Globo Terreno abesse opinatur. Quod si ita se habet,
& in hac distantia, qualibet in Aequatore Firmamenti
harentes Stella, singulis pulsuum arteriae ictibus, five mo-
mento, aut tempore propè infensili, 788. aut ad mini-
mum 732. mill. Germanica ad viam suam percurrendum
necessario requirit. Si jam inastimabilis supremæ, aut
ultimæ Sphaerae, seu Primi Mobilis velocitas ad calculum
reducenda esset, quam incredibilis miliarium numerus
ad unicum pulsus ictum se referret? Proculdubio hæc ra-
tio haud postrema, sed forsitan prima fuit ex iis, quæ
Copernicum impulerunt; ut animum suum adjuccret ad medi-
tationem & excogitationem ejusmodi Hypothesios, &
dispositionis Mundanorum Corporum, quæ rationi, na-
turae, & observationibus melius conveniret, & magis
congrua esset. Si jam Motus Terra Diurnus, & Annuus,
quem *Copernicus* Terra attribuit, eidem examini subijcia-
tur, sua verisimilitudine longè probabiliorem se exhibe-
bit, quam quidem Vulgaris ille Caeli Motus enormi sua
celeritate, & velocitate unquam facere potest. Diamet-
rum, quæ Terra distat à Sole centro suo, *Copernici* cal-
culus mille & quingentarum semidiametrorum esse ait,
quæ per proportionem septenarii numeri ad 22. dabant
Circumferentiam 4714. semidiametros Terrae longam, &
Annuo cursu Terrestri Sphaerae percurrendam. Hæc semi-
diametri, longitudine semidiametri Terrenæ, 860. mili-
liaria Germanica complectentis, multiplicatae producant
4054040. mill. Germanica, singulis annis peragranda,
quæ per 365. dies divisa, unicuique diei, seu singulis qua-
tuor, & viginti horis imponent iter 11106. miliarium,
ex quibus per 24. horas rursus divisis ad unamquamque
horam redeunt 460. miliaria German. quorum multipli-
catio per 4000. passus, profert 1840000. passus, pro sin-
gulis horis, & diviso per 4000. ictus arteriae, 460. passus
pro quovis ictu aut pulsus motu, qui profecto longissime
adhuc abest à mille, centum, & triginta duobus millia-
ribus Germanicis, quibus Firmamenti Aequator consi-
ciendis, unum saltem arteriae ictum consumere dicitur,
cum Terra Aequator è contrario tantum 460. passus, five
tria stadia, & 85. passus, unius ictus arterialis tempore,
ad currendum infumam, quod profecto temporis spatium
adhuc tam velox non est, quam velocitas, sagittæ, aut avis,
aut globi ex machina aliqua majore bellicæ emissi, adeo ut
hic motus in Systemate Copernicano Terrenæ Sphaerae
injun-

Calculus
velocitatis
motus Coe-
lestis.

Firmamenti
diameter.

Et maxima
circumferen-
tia.

Spatium in
aerem
Firmamenti
stellis qua-
vis hora
percurren-
dum.

Et quovis
ictu pulsus
arteriae.

Quanta Pri-
mi Mobilis
velocitas
erit.

Calculus
Anni mo-
tus.

Terræ di-
stantia à
Sole.

Orbis Ma-
gni circum-
ferentia.

Miliaria
peragranda
singulis an-
nis.
Singulis
diebus.
Singulis
horis.

Quovis ictu
pulsus arte-
rialis.

Maxima
differencia.

injunctus longè sit verisimilior, quam alter, quo totam
Coelestem Machinam moveri credunt, qui Vulgari Hy-
pothesi patrocinantur. Atque hic Anni Motus est calcu-
lus: Diurni Motus supputatio adhuc brevius temporis
spatium monstrat, dividendo circumferentiam Terrae
maximam, five Maximum Circulum, qui semel Diurno,
& Nocturno spatio circumvolvitur, & continet 5400.
miliaria Germanica, per viginti quatuor horas; Ex hac
divisione provenient 225. miliaria Germanica singulis
horis circumvolutioni illi peragranda, quæ per 4000.
passus multiplicata, & iterum per 4000. ictus, quos unà
hora sani hominis pulsus arterialis edere dicitur, divisa,
unius ictus tempore passus ducentos & viginti quinque
motui dicto consiciendis, & eundem ipsum Naturæ con-
venientiorem esse docebit, quam alterum, qui fidem plane
excedens omni probabilitate, & verisimilitudine caret.
Sic utriusque Motus Utriusque Systematis comparatione
sua Hypothesios evidentem cum Natura convenientiam
ostendunt: Incommoda vero ex tali Motu concessa ori-
unda & objecta sequentibus responsonibus amoluntur.
1. Terræ Magnetica virtus & vis, quæ omnia revin-
da continentur, aut attrahuntur, haud aliter, ac omnia
magneticae naturæ convenientia, ut alia magnetis frusta,
& ipsum ferrum, à Magnete attrahi solent facit, ut omnia
terrena eo modo attrahat gravia esse dicantur, non pro-
pter suam infinitam qualitatem, & proprietatem, sed im-
pressam à Terræ virtute. Sic è contrario calvity nuncu-
pari consueverunt, quæ minus gravia, minus etiam tra-
hantur, ac cedunt locum cum gravioribus, non ut om-
nino distrahantur, aut dissipentur, sed remotiora & exte-
riora, cum propinquoioribus & interioribus, per interme-
dia, cohaerent, atque ita vi & virtute magnetica contin-
neantur. 2. Quodmodum igitur omnes Terræ partes,
ab intimis ad extimas usque magnetica sua vi & potentia
simiter coherant ita etiam ipsa veloci quidem, sed tamen
uniformi, aequali, placido, & penitus naturali motu,
cum omnibus suis partibus, moveatur, adeo ut nec sub-
sileat, nec impingat, aut ulla ratione in motu suo tur-
betur. Hinc non succussa, aut ullo violento motu turba-
ta, sed placidissimo motu promota etiam suas partes non
succutit, non dispellit, non dissipat, non aliò à se pro-
pellit, nec citius, quam quò ipsa tendere solet, protrud-
it, quia naturali, & insensibili motu circumvoluta, pla-
cidissime omnes suas partes secum in aere promovet. Mo-
tum ejusmodi placidum, & omnis fuscussionis expertem
it omnes testari possunt, qui placido & secundo vento in
mari provehantur, & in navi sedentes, aut jacentes ne mini-
mum quidem fuscussionem, aut commotionem sentiunt,
id quod ego ipse testari possim, qui in itinere meis
per mare factis hujus rei periculum sæpe feci. 3. Aër five
Atmosphæra, Terrenum Globum ambiens, & lanuginis
instar circumveliens, ob propinquitatem suam adhuc est
craffior, & terrestrem naturam habet, aut multam terre-
stem materiam continet, eaque de causâ cum Terrestri
Sphaerâ ita circumfertur, ut neque proscindere, neque ven-
tum motu illo reddere queat, ac nos, nisi proprio nostro
motu moveamur, neque cum proscindere, neque quasi
ventum factum perficere possimus. 4. Motus hujus tamen
aliquis sensus, eundem testari videtur, quoniam sub Aë-
quatore, & citius ipsum, ubi hæc Telluris motio velo-
ciore cursu in ortum promovetur, Aër ob fluxibiliorem,
quam habet, naturam, non tam velociter, ac globus terræ
solidior, quem ambit, sic resistere videtur, ut veluti in Oc-
casum eat, & Nautæ illum, quasi ventum, & indefinentem,
& æquabilem semper experiantur. 5. Sic Mare ejusdem
motus testis est, ob suam ad fluxum propensionem non-
nihil fluens, & ex sui cumulatione, litorumve objectu re-
fluens, quod ita motum illo motu Terræ, non tamen in
aerem refultat, & dispergitur, hæc ratione motui Terreno
maximam fidem faciens, & nihilominus omnes objectas
difficultates adversariorum evidentissime refellens.

Calculus
Diurni mo-
tus.
Circumferen-
tia terre
maxima.

Solutio in-
commoda-
rum ex mo-
tu Terræ
objecto-
rum.
1. Magneti-
ca virtus
Terræ.
Gravia que.

Levia quæ
2. Terra
placido, &
naturalis
motu mo-
vetur.

Motus na-
vium talis
in mari se-
quens.

3. Atmos-
phærae na-
tura.

4. Motus
diurni ali-
quis sensus.

5. Mare e-
jusdem mo-
tus testis.

II. Obiectio
à rebus le-
vioribus.

Levium
Corporum
motus.

Solutio.

Terram cum Aqueo Elemento sibi conjuncto sic move-
ri, sed non modicam quoque partem Aëris, & quacun-
que eodem modo terræ cognitionem habent. Nam se-
cundum Copernicanam sententiam, Telluri propinquus
Aër, terræ aqueæ naturæ permixtus, Terræ naturam, &
motum sequitur, & ejusdem acquisiti à Terrâ, propter
contiguitatem perpetuæ revolutionis, participes redditur:
Illa verò Aëris pars superior, & Caelo propior coelestem
motum sequitur, restibus altris illis, quæ Cometarum &
Pogoniarum nomine insignita more aliorum siderum o-
riuntur, & occidunt, illumque aerem, generationi suæ
locum destinatum, possident. Sic Copernico Aër du-
plex est, Superior, & Inferior: Superior, five sublimior
Aëris Regio, illa est substantia, five materia Caeli com-
munis, in quâ cuncta corpora coelestia fluitant, & Co-
metae etiam nascuntur, atque ideo Terreni Motus nesciit,
in Oriendo & occidendo cæterorum astrorum morem &
naturam sequuntur. Inferior Pars, five Regio Aëris, ter-
renus Aër jure nuncupatus, quo omnia, quæ in Terreno
Globo vitali aurâ fruuntur, vitam suam conservant, est
substantia illius five materiae Caeli communis pars terræ
proxima, ejusque convexæ superficiei suâ concavitate
contigua, quæ quo terræ propior est, eo craffior evadit,
& plus terrestritatis, ut ita dicam, suscipit. In hac Re-
gione ventos, nubes, pluvias, tonitrua, & cætera me-
teora generari in consilio est, adeo ut tot craffis & terre-
stribus rebus permixtus necessario motum Terræ sequi
cogatur, atque ita quasi Globus unus ex tribus corpori-
bus, Aère Aquâ, & Terrâ compositus, Motu illo triplici,
Diurno, Annuo, & Inclinationis, Declinationisve mo-
veatur; Cui ex his tribus diversis partibus composito *Cop-
ernicus cap. 8.* simplicem, & cap. 11. triplicem illum mo-
tum adscribit. Sed quod venti & plura meteora irregula-
res planè motus habeant, & modo huc modo illuc feran-
tur, Motui Aëris Inferioris Universalis, Universales Ter-
ræ motiones sequenti, nihil derogat, cum Aër ille per-
petuo Terræ adhaereat, & cum illa moveatur, quacun-
que etiam ratione intrâ corpus suum turbati possit.

Aëris Terræ
propinqui
naturæ.
Et alterius
Caelo propi-
quioris.

Aër duplex.
Superior.

Inferior.

Globus u-
nus ex tri-
bus corpo-
ribus.

III. Obie-
ctio infimus
Mundi lo-
cus Terrenæ
corpori
gravissimo
debetur.
Solutio.

Supremum
& infimum
non est in
Naturâ.

2. Terra
non fuit sed
partium re-
sultu gra-
vis.

Centrum
in Terrâ.

Obiectio à
naturâ Cen-
tri.
Responsio.